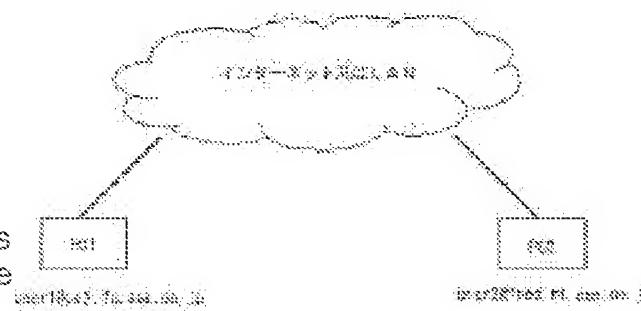




Espacenet

Bibliographic data: JP2001297027 (A) — 2001-10-26**DEVICE AND METHOD FOR SHARING DATA FILE****Inventor(s):** KIMURA TOSHIO ±**Applicant(s):** NEC CORP ±**Classification:**
- international: **G06F12/00; G06F12/14; G06F13/00;**
- European: **G06F21/24; (IPC1-7): G06F12/00;**
G06F12/14; G06F13/00**Application number:** JP20000111993 20000413**Priority number (s):** JP20000111993 20000413**Abstract of JP2001297027 (A)**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a device and a method for data file sharing which make it easy to share a data file by managing a shared file by using an electronic mail address. **SOLUTION:** With electronic mail address information which is registered in a data file management part 13 in correspondence to a data file and specifies an electronic mail address, it is decided whether the data file is allowed to be disclosed to a received electronic mail transmission source address; when the disclosure is permitted, electronic mail having a desired data file to be disclosed as an attached file is generated and sent to the transmission source address.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-297027

(P2001-297027A)

(43)公開日 平成13年10月26日 (2001.10.26)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード ⁸ (参考)
G 0 6 F 12/00	5 3 7	G 0 6 F 12/00	5 3 7 A 5 B 0 1 7
12/14	3 1 0	12/14	3 1 0 K 5 B 0 8 2
13/00	6 2 5	13/00	6 2 5
	6 3 0		6 3 0 A

審査請求 有 請求項の数9 O L (全 9 頁)

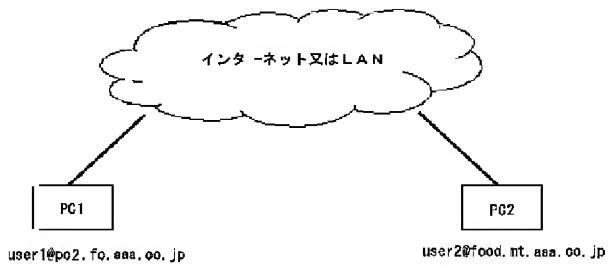
(21)出願番号	特願2000-111993(P2000-111993)	(71)出願人 000004237 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号
(22)出願日	平成12年4月13日 (2000.4.13)	(72)発明者 木村 俊夫 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
		(74)代理人 100097113 弁理士 堀 城之 Fターム(参考) 5B017 AA03 BA06 BA09 CA15 CA16 5B082 EA11 FA16 GA11

(54)【発明の名称】 データファイル共有装置およびデータファイル共有方法

(57)【要約】

【課題】 本発明は、電子メールアドレスを使用して共有化ファイルを管理することで、データファイルの共有化を容易に行うことができるデータファイル共有装置およびデータファイル共有方法を提供することを課題とする。

【解決手段】 データファイル管理部13にデータファイルと対応づけて登録されている電子メールアドレスを特定する電子メールアドレス情報により、受信した電子メール送信元アドレスに対してデータファイルの開示が許可されているか否かを判別し、開示が許可されている場合には、開示希望のデータファイルを添付ファイルとする電子メールを作成して送信元アドレスに送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のデータファイルの管理を行うデータファイル共有装置であって、前記データファイルの開示を許可する電子メールアドレスを特定する電子メールアドレス情報を前記データファイルと対応づけて登録するデータファイル管理手段と、インターネットもしくはLANからの電子メールを受信する電子メール受信手段と、該電子メール受信手段によって受信された前記電子メールを解析して前記データファイルを特定するデータファイル特定文字列と前記電子メールの送信元アドレスとを読み出す電子メール解析手段と、該電子メール解析手段により読み出された前記データファイル特定文字列により特定される前記データファイルに対応づけて前記データファイル管理手段に登録されている前記電子メールアドレス情報が前記送信元アドレスを特定するものであるか否かを判別するアドレス判別手段と、該アドレス判別手段により前記電子メールアドレス情報が前記送信元アドレスを特定するものであると判別された場合に、前記データファイル特定文字列により特定される前記データファイルを添付ファイルとする前記電子メールを作成する電子メール作成手段と、該電子メール作成手段により作成された前記電子メールを前記電子メール解析手段により読み出された前記送信元アドレスに前記インターネットもしくは前記LANを介して送信する電子メール送信手段とを具備することを特徴とするデータファイル共有装置。

【請求項2】 前記電子メール解析手段は、前記電子メール受信手段によって受信された前記電子メールに前記データファイルの開示希望を示す開示希望文字列が含まれているか否かを解析させ、前記開示希望文字列が含まれている場合に、前記電子メールから前記データファイルを特定する前記データファイル特定文字列と前記送信元アドレスとを読み出させることを特徴とする請求項1記載のデータファイル共有装置。

【請求項3】 前記送信元アドレスに対して開示が許可されている前記データファイルを検索するデータファイル検索手段を具備し、前記電子メール解析手段は、前記電子メール受信手段によって受信された前記電子メールの前記送信元アドレスに対して開示が許可されている前記データファイルの一覧の要求を示す一覧要求文字列が含まれているか否かを解析させ、前記電子メール作成手段は、前記電子メール解析手段により前記一覧要求文字列が含まれていると解析された場合には、前記データファイル検索手段による検索結果を内容とする前記電子メールを作成させることを特徴とする請求項1又は2記載のデータファイル共有装置。

【請求項4】 前記電子メール解析手段は、前記電子メ

ール受信手段によって受信された前記電子メールのタイトルに記入された文字列が前記開示希望文字列もしくは前記一覧要求文字列であるか否かを解析させることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のデータファイル共有装置。

【請求項5】 複数のデータファイルの管理を行うデータファイル共有方法であって、前記データファイルの開示を許可する電子メールアドレスを特定する電子メールアドレス情報を前記データファイルと対応づけて登録し、インターネットもしくはLANからの電子メールを受信し、該受信した前記電子メールを解析して前記データファイルを特定するデータファイル特定文字列と前記電子メールの送信元アドレスとを読み出し、該読み出した前記データファイル特定文字列により特定される前記データファイルに対応づけて前記データファイル管理手段に登録されている前記電子メールアドレス情報が前記送信元アドレスを特定するものであるか否かを判別し、前記電子メールアドレス情報が前記送信元アドレスを特定するものであると判別した場合に、前記データファイル特定文字列により特定される前記データファイルを添付ファイルとする前記電子メールを作成し、該作成した前記電子メールを前記送信元アドレスに前記インターネットもしくは前記LANを介して送信することを特徴とするデータファイル共有方法。

【請求項6】 前記受信した前記電子メールに前記データファイルの開示希望を示す開示希望文字列が含まれているか否かを解析し、前記開示希望文字列が含まれている場合に、前記電子メールから前記データファイルを特定する前記データファイル特定文字列と前記送信元アドレスとを読み出すことを特徴とする請求項5記載のデータファイル共有方法。

【請求項7】 前記受信した前記電子メールの前記送信元アドレスに対して開示許可されている前記データファイルの一覧の要求を示す一覧要求文字列が含まれているか否かを解析し、該解析により前記一覧要求文字列が含まれている場合には、前記送信元アドレスに対して開示が許可されている前記データファイルを検索し、該検索結果を内容とする前記電子メールを作成し、該作成した電子メールを前記送信元アドレスに前記インターネットもしくは前記LANを介して送信することを特徴とする請求項5又は6記載のデータファイル共有方法。

【請求項8】 前記受信した前記電子メールのタイトルに記入された文字列が前記開示希望文字列もしくは前記一覧要求文字列であるか否かを解析することを特徴とする請求項5乃至7のいずれかに記載のデータファイル共

有方法。

【請求項9】 請求項5乃至8のいずれかに記載のデータファイル共有方法を実行可能なプログラムが記憶されている記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネット又はLANを介して接続されているコンピュータ間におけるデータファイル共有装置およびデータファイル共有方法に関し、特にインターネット又はLANを介して接続されているコンピュータ間での電子メールを利用してデータファイルの共有化を行うデータファイル共有装置およびデータファイル共有方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、パーソナルコンピュータ（以下、PCと称す）およびファイルサーバのハードディスクに保存されているデータのやりとりがインターネット又はLANを介して日常的に行われているが、データのやりとりに際して重要なのがデータへのアクセス権の設定・管理であり、複数のPCおよびファイルサーバが設置されている会社内等では、それぞれのPCおよびファイルサーバについて、データ要求者各個人のIDおよびパスワードを配布して管理するのが一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来技術では、データ提供側であるPCおよびファイルサーバのデータファイルを外部からのデータ参照を可能にするための環境を設定するのに特別なS/Wの利用が必要であり、特別なS/Wにおける煩雑な環境設定作業も必要となるとともに、データ提供側であるPCもしくはサーバ管理者によるデータ要求者に対するIDおよびパスワードの配布、データ要求者、すなわちユーザ側での個々のPCおよびファイルサーバに対するIDおよびパスワードの記憶という、非常に煩雑で厄介な作業が必要になるという問題点があった。

【0004】本発明は斯かる問題点を鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、電子メールアドレスを使用して共有化ファイルを管理することで、ファイルデータ提供側であるPCおよびファイルサーバのデータファイルを外部からのデータ参照を可能にするための環境を設定する必要がなく、共有化データファイルへのアクセス権の管理に係るIDおよびパスワードを必要としないため、データファイルの共有化を容易に行うことができるデータファイル共有装置およびデータファイル共有方法を提供する点にある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決すべく、以下に掲げる構成とした。請求項1記載の発明の要旨は、複数のデータファイルの管理を行うデータファイル共有装置であって、前記データファイルの開示を

許可する電子メールアドレスを特定する電子メールアドレス情報を前記データファイルと対応づけて登録するデータファイル管理手段と、インターネットもしくはLANからの電子メールを受信する電子メール受信手段と、該電子メール受信手段によって受信された前記電子メールを解析して前記データファイルを特定するデータファイル特定文字列と前記電子メールの送信元アドレスとを読み出す電子メール解析手段と、該電子メール解析手段により読み出された前記データファイル特定文字列により特定される前記データファイルに対応づけて前記データファイル管理手段に登録されている前記電子メールアドレス情報が前記送信元アドレスを特定するものであるか否かを判別するアドレス判別手段と、該アドレス判別手段により前記電子メールアドレス情報が前記送信元アドレスを特定するものであると判別された場合に、前記データファイル特定文字列により特定される前記データファイルを添付ファイルとする前記電子メールを作成する電子メール作成手段と、該電子メール作成手段により作成された前記電子メールを前記電子メール解析手段により読み出された前記送信元アドレスに前記インターネットもしくは前記LANを介して送信する電子メール送信手段とを具備することを特徴とするデータファイル共有装置に存する。また請求項2記載の発明の要旨は、前記電子メール解析手段は、前記電子メール受信手段によって受信された前記電子メールに前記データファイルの開示希望を示す開示希望文字列が含まれているか否かを解析させ、前記開示希望文字列が含まれている場合に、前記電子メールから前記データファイルを特定する前記データファイル特定文字列と前記送信元アドレスとを読み出させることを特徴とする請求項1記載のデータファイル共有装置に存する。また請求項3記載の発明の要旨は、前記送信元アドレスに対して開示が許可されている前記データファイルを検索するデータファイル検索手段を具備し、前記電子メール解析手段は、前記電子メール受信手段によって受信された前記電子メールの前記送信元アドレスに対して開示が許可されている前記データファイルの一覧の要求を示す一覧要求文字列が含まれているか否かを解析させ、前記電子メール作成手段は、前記電子メール解析手段により前記一覧要求文字列が含まれていると解析された場合には、前記データファイル検索手段による検索結果を内容とする前記電子メールを作成させることを特徴とする請求項1又は2記載のデータファイル共有装置に存する。また請求項4記載の発明の要旨は、前記電子メール解析手段は、前記電子メール受信手段によって受信された前記電子メールのタイトルに記入された文字列が前記開示希望文字列もしくは前記一覧要求文字列であるか否かを解析させることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のデータファイル共有装置に存する。また請求項5記載の発明の要旨は、複数のデータファイルの管理を行うデータファイル共有方法

であって、前記データファイルの開示を許可する電子メールアドレスを特定する電子メールアドレス情報を前記データファイルと対応づけて登録し、インターネットもしくはLANからの電子メールを受信し、該受信した前記電子メールを解析して前記データファイルを特定するデータファイル特定文字列と前記電子メールの送信元アドレスとを読み出し、該読み出した前記データファイル特定文字列により特定される前記データファイルに対応づけて前記データファイル管理手段に登録されている前記電子メールアドレス情報が前記送信元アドレスを特定するものであるか否かを判別し、前記電子メールアドレス情報が前記送信元アドレスを特定するものであると判別した場合に、前記データファイル特定文字列により特定される前記データファイルを添付ファイルとする前記電子メールを作成し、該作成した前記電子メールを前記送信元アドレスに前記インターネットもしくは前記LANを介して送信することを特徴とするデータファイル共有方法に存する。また請求項6記載の発明の要旨は、前記受信した前記電子メールに前記データファイルの開示希望を示す開示希望文字列が含まれているか否かを解析し、前記開示希望文字列が含まれている場合に、前記電子メールから前記データファイルを特定する前記データファイル特定文字列と前記送信元アドレスとを読み出すことを特徴とする請求項5記載のデータファイル共有方法に存する。また請求項7記載の発明の要旨は、前記受信した前記電子メールの前記送信元アドレスに対して開示許可されている前記データファイルの一覧の要求を示す一覧要求文字列が含まれているか否かを解析し、該解析により前記一覧要求文字列が含まれている場合には、前記送信元アドレスに対して開示が許可されている前記データファイルを検索し、該検索結果を内容とする前記電子メールを作成し、該作成した電子メールを前記送信元アドレスに前記インターネットもしくは前記LANを介して送信することを特徴とする請求項5又は6記載のデータファイル共有方法に存する。また請求項8記載の発明の要旨は、前記受信した前記電子メールのタイトルに記入された文字列が前記開示希望文字列もしくは前記一覧要求文字列であるか否かを解析することを特徴とする請求項5乃至7のいずれかに記載のデータファイル共有方法に存する。また請求項9記載の発明の要旨は、請求項5乃至8のいずれかに記載のデータファイル共有方法を実行可能なプログラムが記憶されている記憶媒体に存するに存する。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【0007】図1は、本発明に係るデータファイル共有装置の実施の形態の接続環境を示す図であり、図2は、本発明に係るデータファイル共有装置の実施の形態の構成を示すブロック図である。

【0008】本実施の形態は、PC1とPC2とがインターネット又はLANを介して接続されており、PC1の管理者A、すなわちデータファイルの管理者は、電子メールアドレス：user1@pc2.fc.aaa.co.jpを所有し、PC2の所有者、すなわちデータファイルの要求者Bは、電子メールアドレス：user2@food.mt.aaa.co.jpを所有することで、PC1とPC2との間で電子メールの利用ができる構成となっている。

【0009】PC1は、電子メール送受信部11と、電子メール解析部12と、データファイル管理部13と、入力部14と、記憶部15と、電子メール作成部16とからなる。

【0010】電子メール送受信部11は、インターネット又はLANへの電子メールの送信およびインターネット又はLANからの電子メールの受信を行う。

【0011】電子メール解析部12は、受信した電子メールのタイトルを解析して、受信した電子メールが開示許可されているデータファイルの一覧を要求するものである場合には、受信した電子メールの送信元アドレスを読み出し、読み出した送信元アドレスに対して開示許可されているデータファイルの検索をデータファイル管理部13に指示するとともに、受信した電子メールがデータファイルの開示を希望するものである場合には、受信した電子メールの内容から開示を希望するデータファイルを特定する文字列と受信した電子メールの送信元アドレスとを読み出し、読み出した開示を希望するデータファイルを特定する文字列と受信した電子メールの送信元アドレスとをデータファイル管理部13に通知する。

【0012】データファイル管理部13は、記憶部15に記憶されているデータファイルの管理を行うもので、データファイルもしくはディレクトリ毎に開示許可する電子メールアドレスが登録されており、電子メール解析部12からの送信元アドレスに対して開示許可されているデータファイルの検索指示に基づいて、送信元アドレスに対して開示許可されているデータファイルを検索し、検索結果を電子メール作成部16に通知して開示許可データファイル一覧を示す電子メールの作成を指示する。さらに、データファイル管理部13は、電子メール解析部12からの読み出した開示を希望するデータファイルを特定する文字列と受信した電子メールの送信元アドレスとの通知に基づいて開示を希望するデータファイルの開示の可否を判断し、電子メール作成部16に開示を希望するデータファイルを添付ファイルとした電子メールもしくは開示拒絶を示す電子メールの作成を指示する。

【0013】入力部14は、データファイル管理部13へのデータファイルもしくはディレクトリ毎に開示許可する電子メールアドレスの登録、編集および削除を行うもので、キーボード等で構成される。

【0014】記憶部15は、ハードディスク等で構成さ

れ、PC 1で管理しているデータファイルが記憶されている。

【0015】電子メール作成部16は、データファイル管理部13からの指示に基づいて、開示許可データファイル一覧を示す電子メール、開示を希望するデータファイルを添付ファイルとした電子メールもしくは開示拒絶を示す電子メールの作成を行う。

【0016】次に、実施の形態の動作を図3乃至図8を参照して詳細に説明する。図3は、図2に示す記憶部に記憶されているデータファイルのファイル構造例と図2に示すデータファイル管理部によるデータファイルの開示許可設定例とを示す図であり、図4は、図1に示すPC 2からPC 1に対して開示許可データファイル一覧の要求動作を説明するための説明図であり、図5は、図1に示すPC 1からPC 2に対する開示許可データファイル一覧の通知動作を説明するための説明図であり、図6は、図1に示すPC 2からPC 1に対するデータファイル転送の要求動作を説明するための説明図であり、図7は、図1に示すPC 1からPC 2に対する要求されたデータファイルの転送動作を説明するための説明図であり、図8は、図1に示すPC 1からPC 2に対する要求されたデータファイルの転送拒絶動作を説明するための説明図である。

【0017】まず、PC 1におけるデータファイルの開示許可の設定動作について説明する。管理者Aは、入力部14から記憶部15に記憶されているデータファイルもしくはデータファイルが含まれているディレクトリを指定し、指定したデータファイルもしくはディレクトリに対応させて電子メールアドレス情報を入力することで、指定したデータファイルもしくはディレクトリと入力した電子メールアドレス情報を関連づけてデータファイル管理部13に登録する。登録された電子メールアドレス情報は、指定したデータファイルもしくはディレクトリを電子メールアドレス情報により特定される電子メールアドレスの所有者に対して開示許可することを意味するもので、電子メールアドレスの全て、すなわち電子メールアドレスの所有者個人に対する開示許可であっても、電子メールアドレスの一部、すなわち電子メールアドレスの所有者の所属等に対するものであってよい。

【0018】図3には、記憶部15に(a)で示すファイル構造のデータファイルが記憶され、データファイル管理部13に(b)で示す電子メールアドレスによる開示許可範囲が登録されている例を示すものであり、①//Rute/Directory1/Subdirectory1/File-1で示されるデータファイルFile-1を電子メールアドレス:user3@pc2.fc.aaa.co.jpの所有者に対して開示許可し、②//Rute/Directory2で示されるDirectory2以下の階層にある全てのデータファイルを電子メールアドレス:user2@food.mt.aaa.co.jpおよびuser4@bbb.co.jpの所有

者に対して開示許可し、③//Rute/Directory3で示されるDirectory3以下の階層にある全てのデータファイルを電子メールアドレスの一部:*.aaa.co.jpの所有者に開示許可していることを示している。ここで*.aaa.co.jpは電子メールアドレスの末尾が.aaa.co.jpであるメールアドレスのことを示しており、当該メールアドレスの全ての所有者に対して開示許可していることを意味する。

【0019】次に、PC 2、すなわち要求者BがPC 1に対してデータファイルの開示を要求する一連の動作について説明する。まず、PC 2の要求者Bは、PC 1に対して要求者Bに開示許可されているデータファイルの一覧を要求する電子メールを作成し、PC 1に送信する。開示許可データファイル一覧を要求する電子メールは、タイトルに開示許可されたデータファイルの一覧の要求を示すPC 2とPC 1との間で予め定められた文字列を記入したものであり、本実施例では、Open-File-Requestが定められている。図4には、開示許可範囲の要求の電子メールとして、タイトルが開示許可されたデータファイルの一覧の要求を示すOpen-File-Requestであり、送信元がuser2@food.mt.aaa.co.jpであり、宛先がuser1@pc2.fc.aaa.co.jpである電子メールが作成され、PC 2からPC 1に送信される例を示している。

【0020】PC 1は、PC 2からの電子メールを電子メール送受信部11で受信すると、受信した電子メールのタイトルを電子メール解析部12で解析する。電子メールのタイトルが開示許可されたデータファイルの一覧の要求を示す文字列、すなわちOpen-File-Requestである場合には、電子メール解析部12は、受信した電子メールの送信元アドレス:user2@food.mt.aaa.co.jpを読み出し、読み出した送信元アドレスに対して開示許可されているデータファイルの検索をデータファイル管理部13に指示する。

【0021】データファイル管理部13は、送信元アドレスに対して開示許可されているデータファイルの検索を行い、検索結果を電子メール作成部16に通知する。具体的には、①File-1は、user3@pc2.fc.aaa.co.jpのみに対し開示を認めているので、user2@food.mt.aaa.co.jpへの開示は不許可であり、②Directory2以下の階層にある全てのデータファイルは、user2@food.mt.aaa.co.jpへの開示は許可であり、③Directory3以下の階層にある全てのデータファイルは、*.aaa.co.jpに対し認められているため、user2@food.mt.aaa.co.jpへの開示は許可であるため、データファイル管理部13による検索結果としてDirectory2およびDirectory3以下の階層にある全てのデータファイルが得られ、電子メール作成部16に通知される。なお、電子メールアドレスが登録されていないデータファイルは、開示は不許

可として取り扱われる。

【0022】電子メール作成部16は、データファイル管理部13による検索結果に基づいて開示許可データファイル一覧を示す電子メールを作成し、電子メール送受信部11を介してPC2に送信する。具体的には、図5に示すようにPC2、すなわち要求者Bに対して開示許可されているデータファイルの一覧としてDirectory2およびDirectory3以下の階層にある全てのデータファイルのファイル名を記載して電子メールを作成し、要求者B、すなわちuser2@food.mt.aaa.co.jp宛てに送信する。

【0023】PC1から開示許可データファイル一覧を示す電子メールを受信した要求者Bは、データファイルの開示を希望する電子メールを作成してPC1に送信する。データファイルの開示を希望する電子メールは、タイトルにデータファイルの開示を希望することを示すPC2とPC1との間で予め定められた文字列を記入したものであり、本実施例では、Concrete-File-Requestが定められている。また、データファイルの開示を希望する電子メールの内容には、開示を希望するデータファイルを特定する文字列を記入する。図6には、データファイルの開示を希望する電子メールとして、タイトルがデータファイルの開示の希望を示すConcrete-File-Requestであり、送信元がuser2@food.mt.aaa.co.jpであり、宛先がuser1@pc2.fc.aaa.co.jpであり、内容にDirectory2のFile4を指定する電子メールが作成され、PC2からPC1に送信される例を示している。

【0024】PC1は、PC2からの電子メールを電子メール送受信部11で受信すると、受信した電子メールのタイトルを電子メール解析部12で解析する。電子メールのタイトルがデータファイルの開示の希望を示す文字列、すなわちConcrete-File-Requestである場合には、電子メール解析部12は、受信した電子メールの送信元アドレス：user2@food.mt.aaa.co.jpと電子メールの内容から開示を希望するデータファイルを特定する文字列を読み出し、読み出した送信元アドレスと開示を希望するデータファイルを特定する文字列とをデータファイル管理部13に通知する。

【0025】データファイル管理部13は、電子メール解析部12からの送信元アドレスと開示を希望するデータファイルを特定する文字列とに基づいて開示を希望するデータファイルの開示の可否を判断し、要求者Bが開示を希望するデータファイルが送信元アドレスに対して開示許可されている場合には、記憶部15から要求者Bが開示を希望するデータファイルを読み出して、読み出した要求者Bが開示を希望するデータファイルを添付ファイルとする電子メールの作成を電子メール作成部16に依頼し、電子メール作成部16は、要求者Bが開示を希望するデータファイルを添付ファイルとする電子メールを作成し、要求者B、すなわちuser2@food.mt.aaa.co.jp宛てに送信する。これにより要求者Bは、開示を希望したデータファイルの閲覧を行うことができる。図7には、要求者Bが開示を希望したFile4を添付ファイルとした電子メールが作成されてuser2@food.mt.aaa.co.jp宛てに送信される例を示している。

【0026】なお、データファイル管理部13は、要求者Bが開示を希望するデータファイルが送信元アドレスに対して開示許可されていない場合には、データファイル転送を拒絶する旨を知らせる電子メールの作成を電子メール作成部16に依頼し、電子メール作成部16は、要求者Bが開示を希望するデータファイルの転送拒絶を知らせる電子メールを作成し、要求者B、すなわちuser2@food.mt.aaa.co.jp宛てに送信する。図8には、要求者Bが開示を希望したデータファイルの転送の拒絶を知らせる電子メールが作成されてuser2@food.mt.aaa.co.jp宛てに送信される例を示している。

【0027】以上説明したように、本実施の形態によれば、電子メールアドレスを既に認証済みのIDとみなしそう、電子メールアドレスを使用して共有化ファイルを管理することで、ファイルデータ提供側であるPCおよびファイルサーバのデータファイルを外部からのデータ参照を可能にするための環境を設定する必要がなく、共有化データファイルへのアクセス権の管理に係るIDおよびパスワードを必要としないため、データファイルの共有化を容易に行うことができるという効果を奏する。

【0028】さらに、本実施の形態によれば、階層構造でできている電子メールアドレスによって共有化ファイルを管理するため、同じ会社もしくは同じ会社の同じ部署等のデータファイルの開示許可の設定を容易に行うことができるという効果を奏する。

【0029】また、本実施の形態では、データファイルの一覧の要求を示す文字列とデータファイルの開示の希望を示す文字列とを電子メールのタイトルに記入し、電子メール解析部12により電子メールのタイトルに記入された文字列によってデータファイルの一覧の要求であるか、もしくはデータファイルの開示の希望であるかを判別するように構成したが、データファイルの一覧の要求を示す文字列とデータファイルの開示の希望を示す文字列とを電子メールの内容に記入するようにしてもよく、この場合には、電子メール解析部12は、電子メールの内容を解析し、内容に記入された文字列によってデータファイルの一覧の要求であるか、もしくはデータファイルの開示の希望であるかを判別するように構成する。

【0030】また、本実施の形態では、開示を希望するデータファイルを特定する文字列を電子メールの内容に記入し、電子メール解析部12により電子メールの内容に記入された文字列を読み出し、データファイル管理部13が読み出した文字列によって開示を希望するデータファイルを特定するように構成したが、開示を希望する

データファイルを特定する文字列を電子メールのタイトルに記入するようにしてもよく、この場合には、電子メール解析部12は、電子メールのタイトルに記入された開示を希望するデータファイルを特定する文字列によってデータファイルの開示の希望を判別するように構成する。

【0031】図9は、本発明に係るデータファイル共有装置の他の実施の形態の接続環境を示す図である。本実施の形態では、PC1の管理者Aにより記憶部15に記憶されたデータファイルの共有化に係る管理について説明したが、図9(a)に示すようにPC1のかわりにファイルサーバを設け、ファイルサーバとPC2とがインターネット又はLANを介して接続されており、ファイルサーバの管理者C、すなわちデータファイルの管理者は、電子メールアドレス:fileserver@pc2.fc.aaa.co.jpを所有し、PC2の所有者、すなわちデータファイルの要求者Bは、電子メールアドレス:user2@food.mt.aaa.co.jpを所有することで、ファイルサーバとPC2との間で電子メールの利用ができる環境においても、ファイルサーバに本実施の形態のPC1と同様な構成を設けることにより、本発明が実施できることは言うまでもない。

【0032】さらに、本実施の形態では、PC1の管理者Aにより記憶部15に記憶されたデータファイルの共有化に係る管理について説明したが、図9(b)に示すようにPC1に、PC1からアクセスできるファイルサーバを接続した場合には、PC1のデータファイル管理部13によりファイルサーバに記憶されているデータファイルを管理することにより、PC2からファイルサーバに記憶されているデータファイルへの閲覧を行うことができる。

【0033】なお、本発明が上記各実施形態に限定されず、本発明の技術思想の範囲内において、各実施形態は適宜変更され得ることは明らかである。また、上記構成部材の数、位置、形状等は上記実施の形態に限定されず、本発明を実施する上で好適な数、位置、形状等にすることができる。なお、各図において、同一構成要素には同一符号を付している。

【0034】

【発明の効果】本発明のデータファイル共有装置およびデータファイル共有方法は、電子メールアドレスを既に認証済みのIDとみなし、電子メールアドレスを使用して共有化ファイルを管理することで、ファイルデータ提供側であるPCおよびファイルサーバのデータファイル

を外部からのデータ参照を可能にするための環境を設定する必要がなく、共有化データファイルへのアクセス権の管理に係るIDおよびパスワードを必要としないため、データファイルの共有化を容易に行うことができるという効果を奏する。

【0035】さらに、本発明のデータファイル共有装置およびデータファイル共有方法は、階層構造でできている電子メールアドレスによって共有化ファイルを管理するため、同じ会社もしくは同じ会社の同じ部署等のデータファイルの開示許可の設定を容易に行うことができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るデータファイル共有装置の実施の形態の接続環境を示す図である。

【図2】本発明に係るデータファイル共有装置の実施の形態の構成を示すブロック図である。

【図3】図2に示す記憶部に記憶されているデータファイルのファイル構造例と図2に示すデータファイル管理部によるデータファイルの開示許可設定例とを示す図である。

【図4】図1に示すPC2からPC1に対する開示許可データファイル一覧の要求動作を説明するための説明図である。

【図5】図1に示すPC1からPC2に対する開示許可データファイル一覧の通知動作を説明するための説明図である。

【図6】図1に示すPC2からPC1に対するデータファイル転送の要求動作を説明するための説明図である。

【図7】図1に示すPC1からPC2に対する要求されたデータファイルの転送動作を説明するための説明図である。

【図8】図1に示すPC1からPC2に対する要求されたデータファイルの転送拒絶動作を説明するための説明図である。

【図9】本発明に係るデータファイル共有装置の他の実施の形態の接続環境を示す図である。

【符号の説明】

1、2 PC

1 1 電子メール送受信部

1 2 電子メール解析部

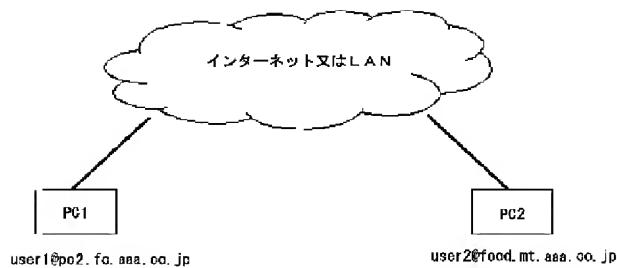
1 3 データファイル管理部

1 4 入力部

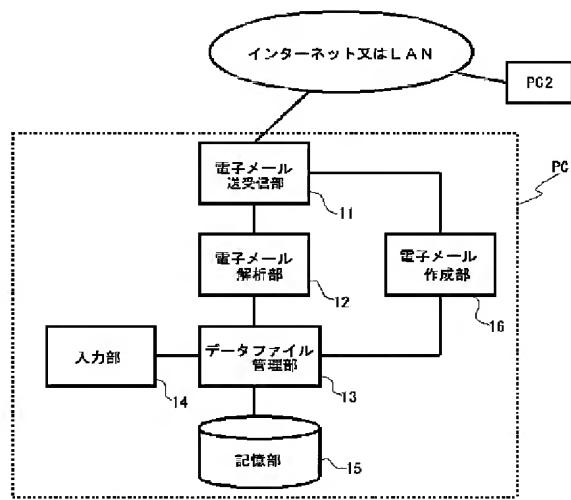
1 5 記憶部

1 6 電子メール作成部

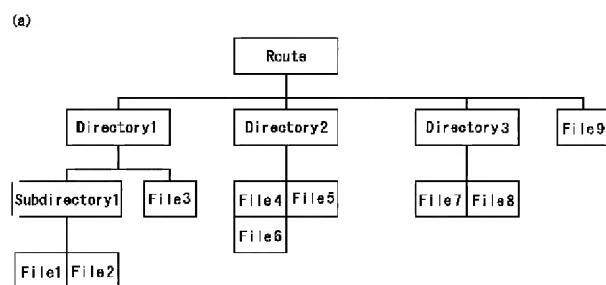
【図1】



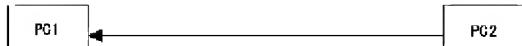
【図2】



【図3】



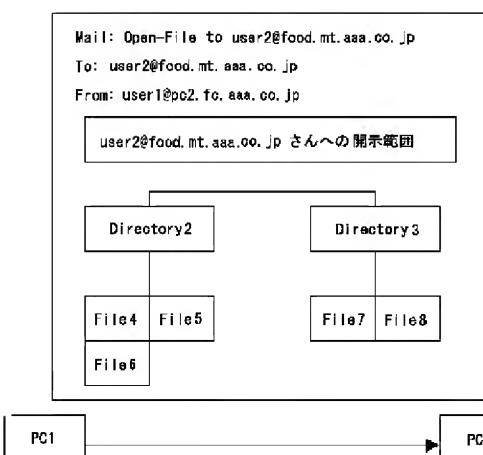
【図4】



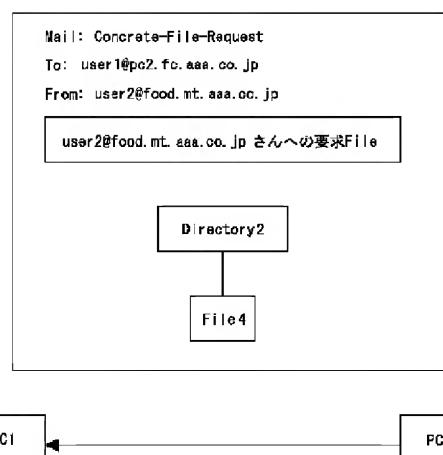
(b)

- ① //Route/Directory1/Subdirectory1/File-1
: user3@pc2.fc.aaa.co.jp, End
- ② //Route/Directory2/
: user2@food.mt.aaa.co.jp, user4@bbb.co.jp, End
- ③ //Route/Directory3/
: *,aaa.co.jp, End

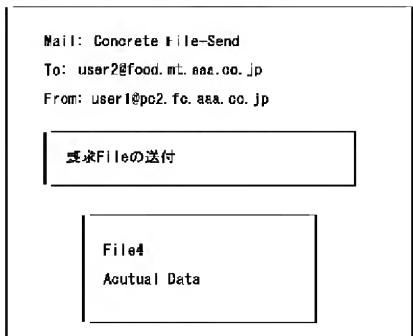
【図5】



【図6】



【図7】

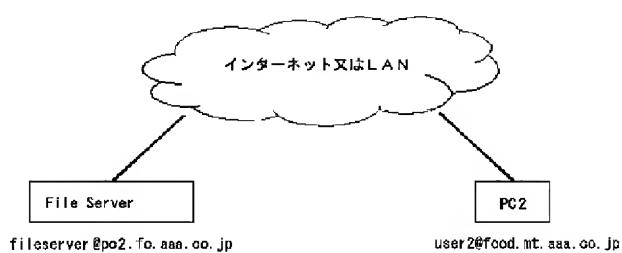


【図8】



【図9】

(a)



(b)

